

【書類名】 図面

【図1】

FIG. 1A
~~(a)~~

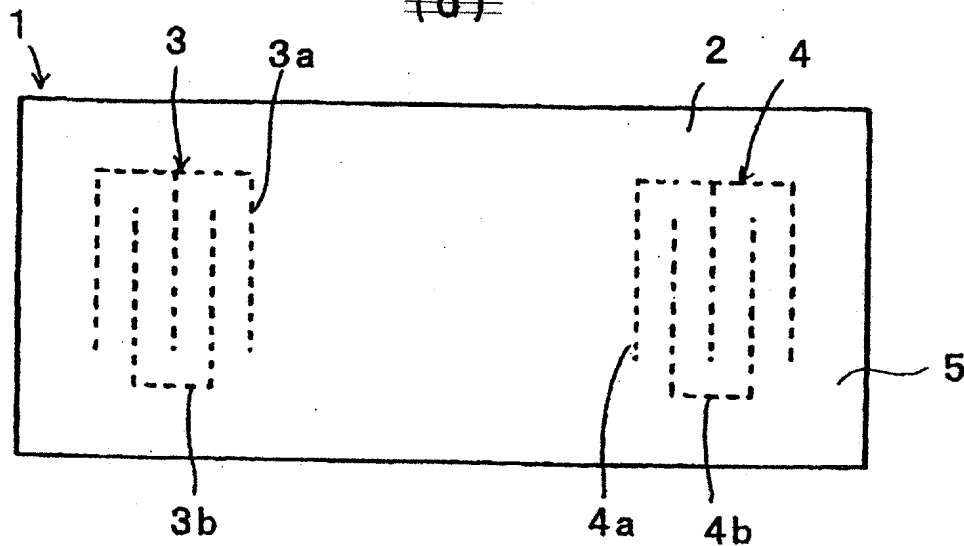
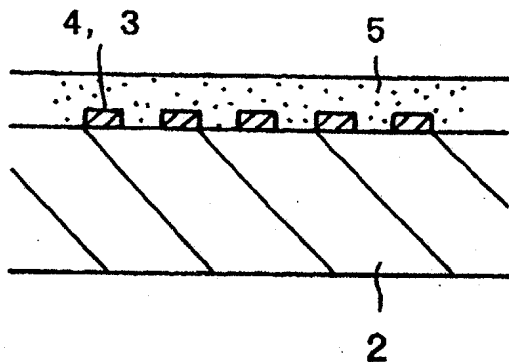
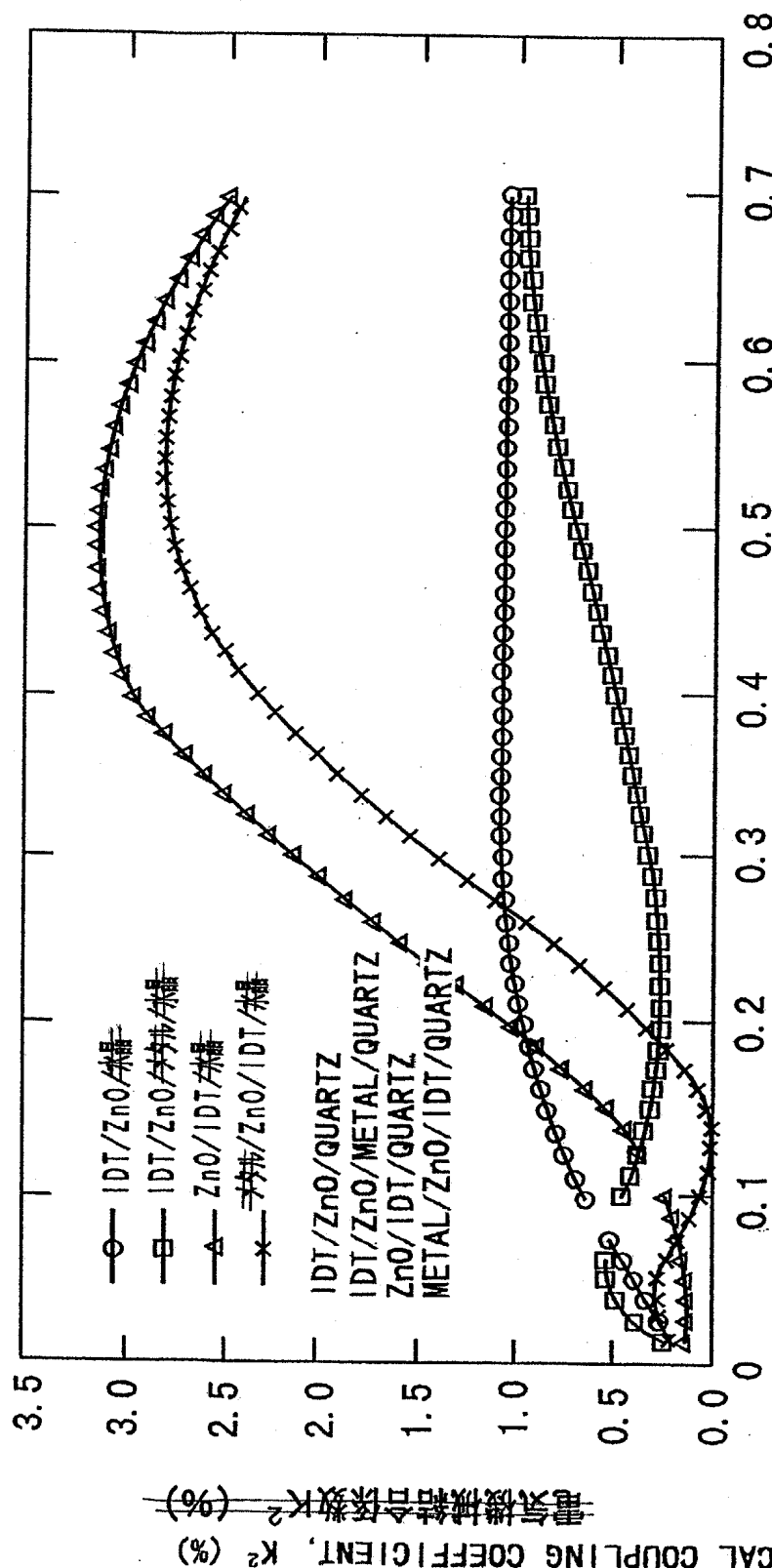


FIG. 1B
~~(b)~~



【図2】 FIG.2

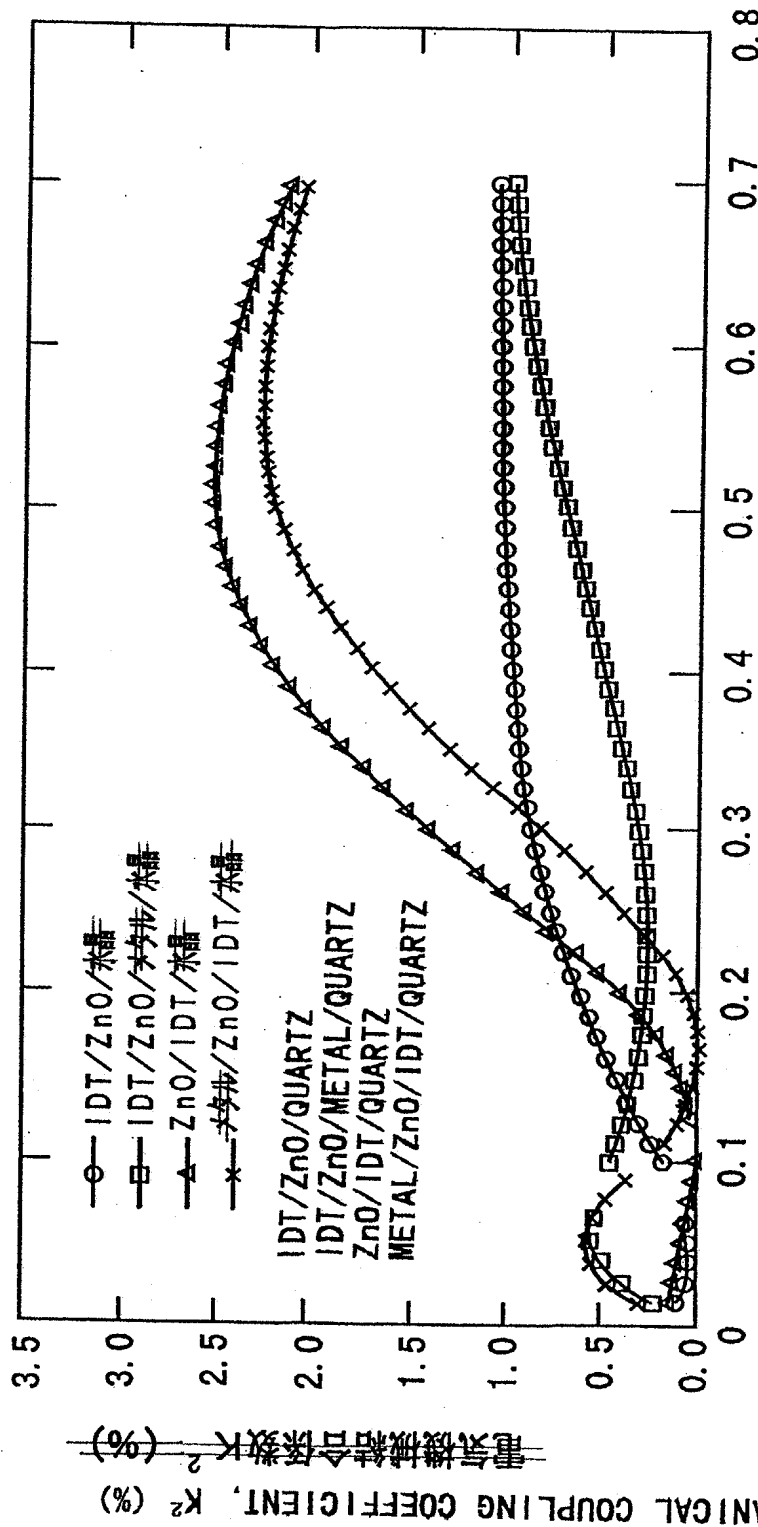
ELECTROMECHANICAL COUPLING COEFFICIENTS FOR A RAYLEIGH WAVE, K^2 WHEN A ZnO THIN FILM WITH EULERIAN ANGLES (0° , 0° , 0°) IS FORMED ON A QUARTZ SUBSTRATE WITH EULERIAN ANGLES (0° , 119.75° , 35°)
オイラー角 (0° , 119.75° , 35°) の水晶基板上にオイラー角 (0° , 0° , 0°) の ZnO 薄膜を形成したときのレイリー波の電気機械結合係数 K^2



規格化された ZnO 膜の厚み (H/λ)
NORMALIZED FILM THICKNESS OF ZnO FILM (H/λ)

【図3】 FIG.3

ELECTROMECHANICAL COUPLING COEFFICIENTS FOR THE RAYLEIGH WAVE, K^2 WHEN A ZnO THIN FILM WITH EULERIAN ANGLES (0° , 180° , 0°) IS FORMED ON A QUARTZ SUBSTRATE WITH EULERIAN ANGLES (0° , 119.75° , 35°)
オイラー角 (0° , 119.75° , 35°) の水晶基板上にオイラー角 (0° , 180° , 0°) の ZnO 薄膜を形成したときのレイリー波の電気機械結合係数 K^2

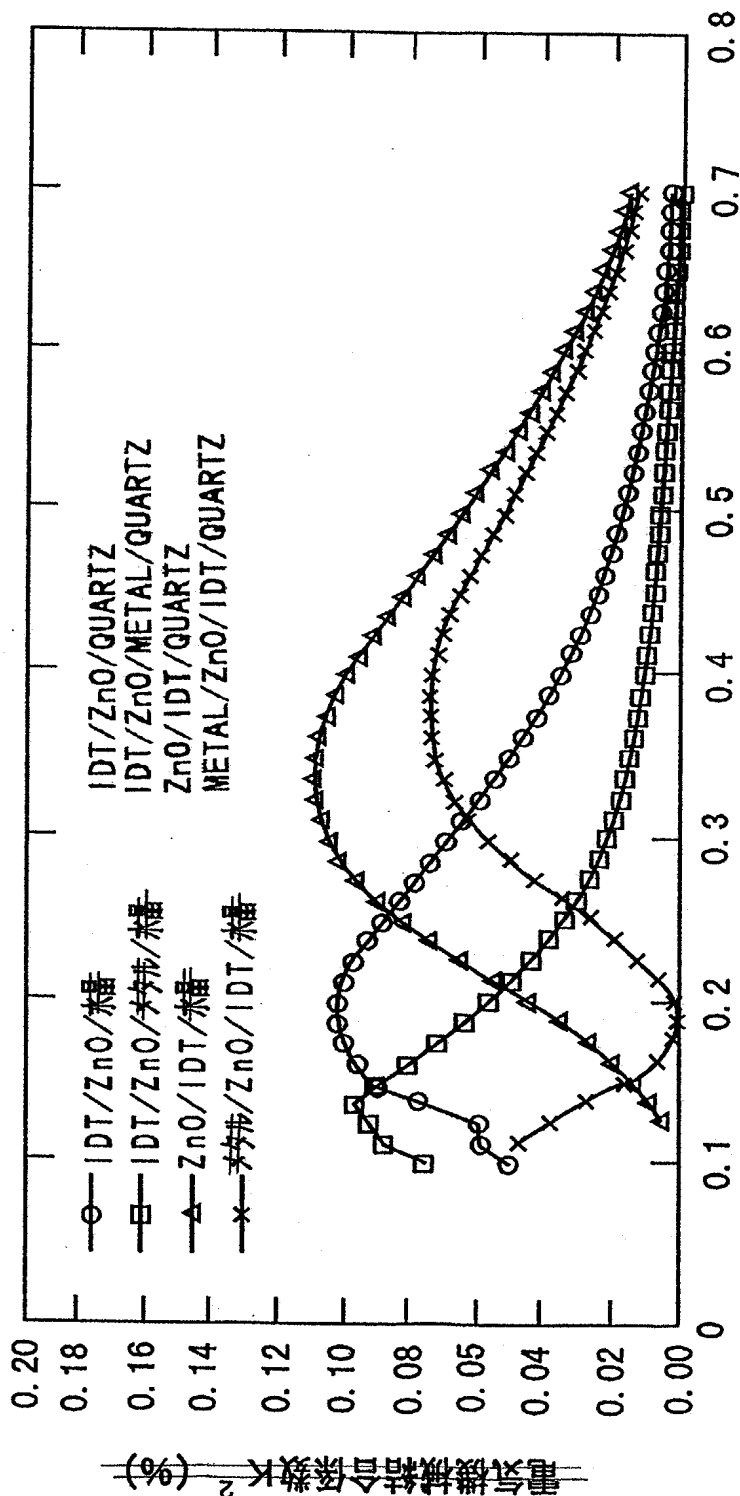


規格化された ZnO 膜の厚み (H/λ)
NORMALIZED FILM THICKNESS OF ZnO FILM (H/λ)

~~【图4】~~ FIG. 4

ELECTROMECHANICAL COUPLING COEFFICIENTS FOR A SPURIOUS
WAVE. K_{sp}^2 WHEN A ZnO THIN FILM WITH EULERIAN ANGLES (0° , 0° , 0°)
IS FORMED ON A QUARTZ SUBSTRATE WITH EULERIAN ANGLES (0° , 119.75° , 35°)

オイラー角 (0° , 119.75° , 35°) の水晶基板上にオイラー角 (0° , 0° , 0°) の ZnO 薄膜を形成したときのレイリー波の電気機械結合係数 K^2

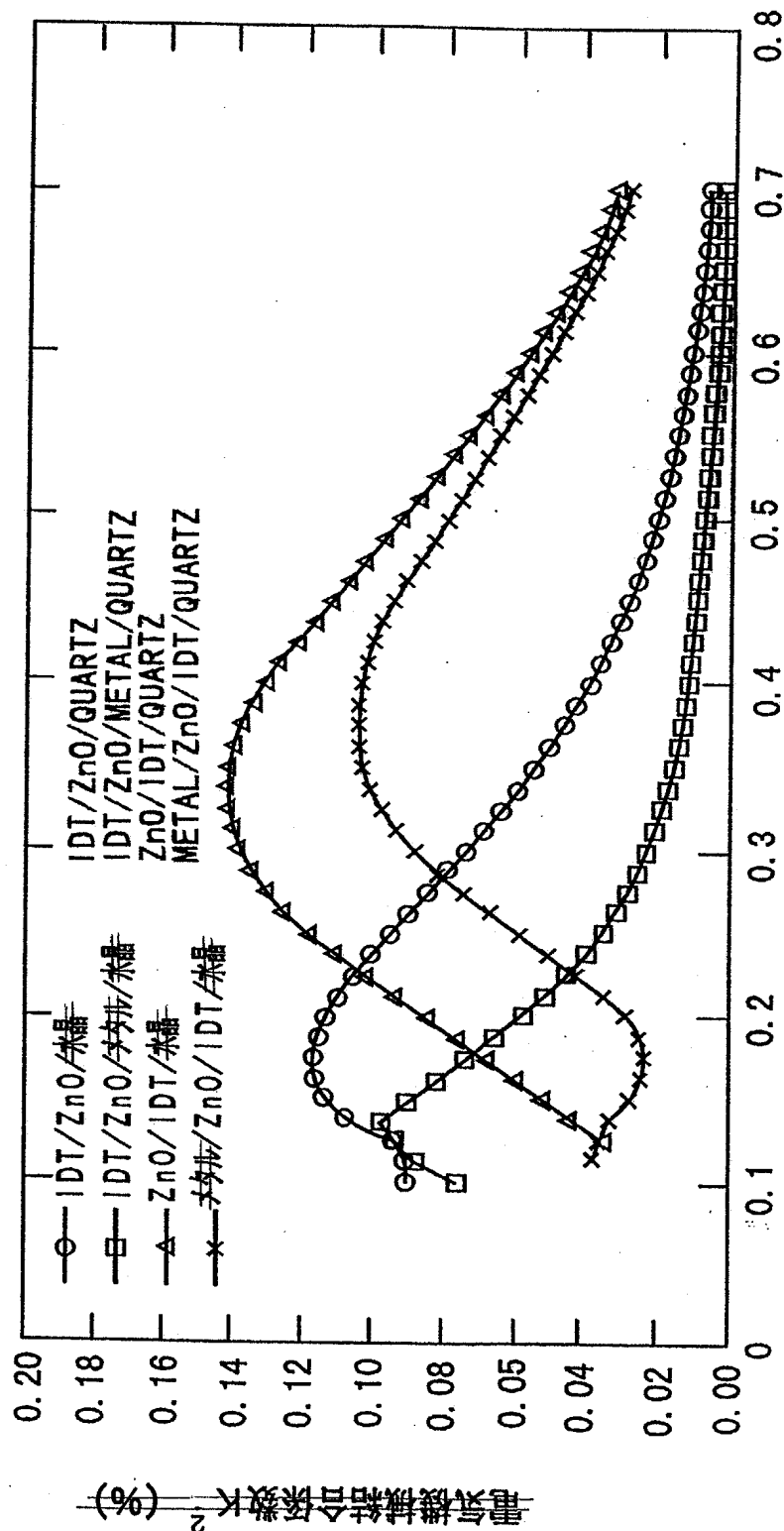


~~規格化されたZnO膜の厚み (H/λ)~~
NORMALIZED FILM THICKNESS OF ZnO FILM (H/λ)

ELECTROMECHANICAL COUPLING COEFFICIENTS FOR THE SPURIOUS WAVE, K_{SP}^2 WHEN A ZnO THIN FILM WITH EULERIAN ANGLES (0° , 180° , 0°) IS FORMED ON A QUARTZ SUBSTRATE WITH EULERIAN ANGLES (0° , 119.75° , 35°)

オイラー角 (0° , 119.75° , 35°) の水晶基板上にオイラー角 (0° , 180° , 0°) の ZnO 薄膜を

形成したときのオイラー波の電気機械結合係数 K^2



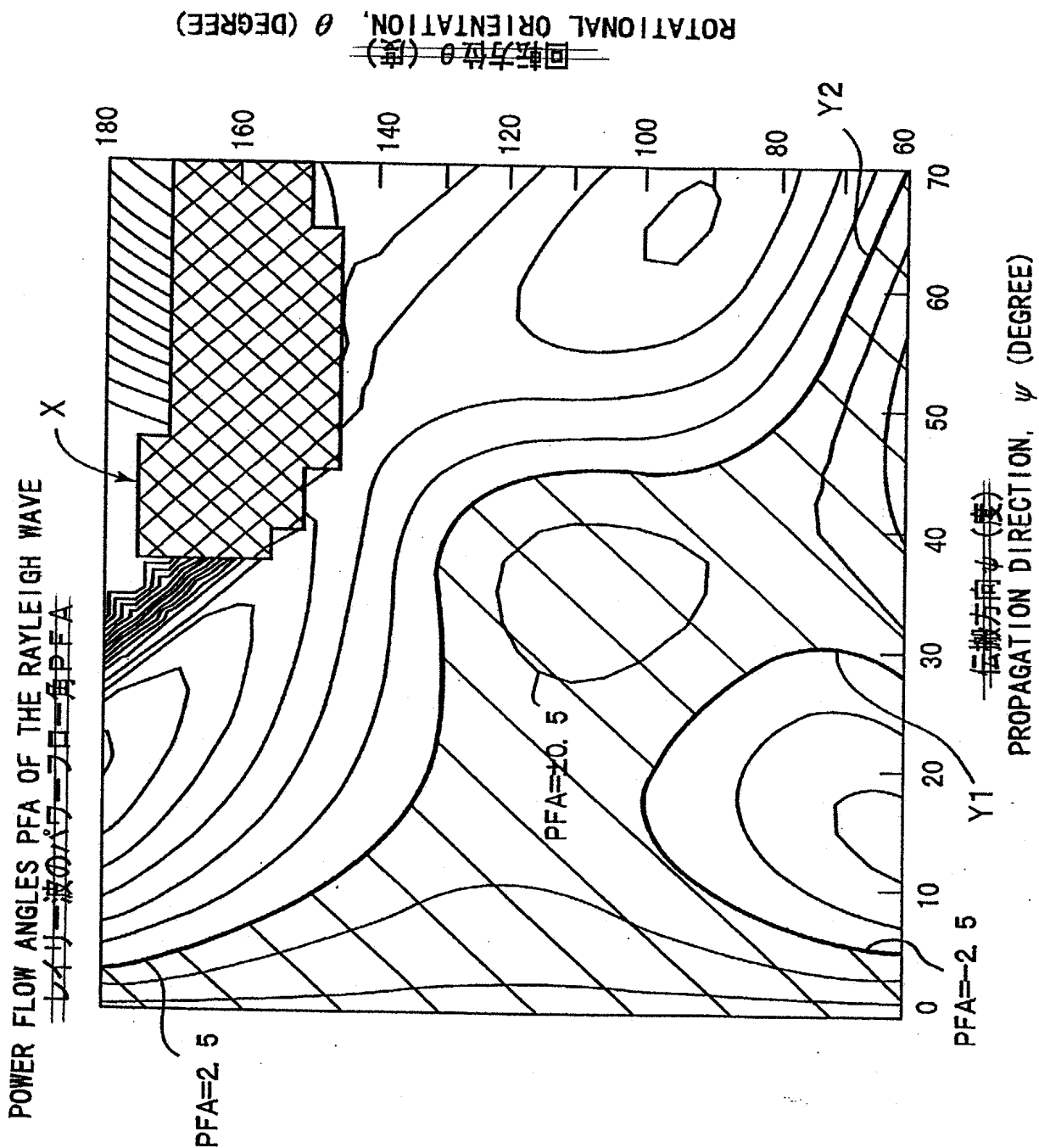
規格化された ZnO 膜の厚み (H/λ)

NORMALIZED FILM THICKNESS OF ZnO FILM (H/λ)

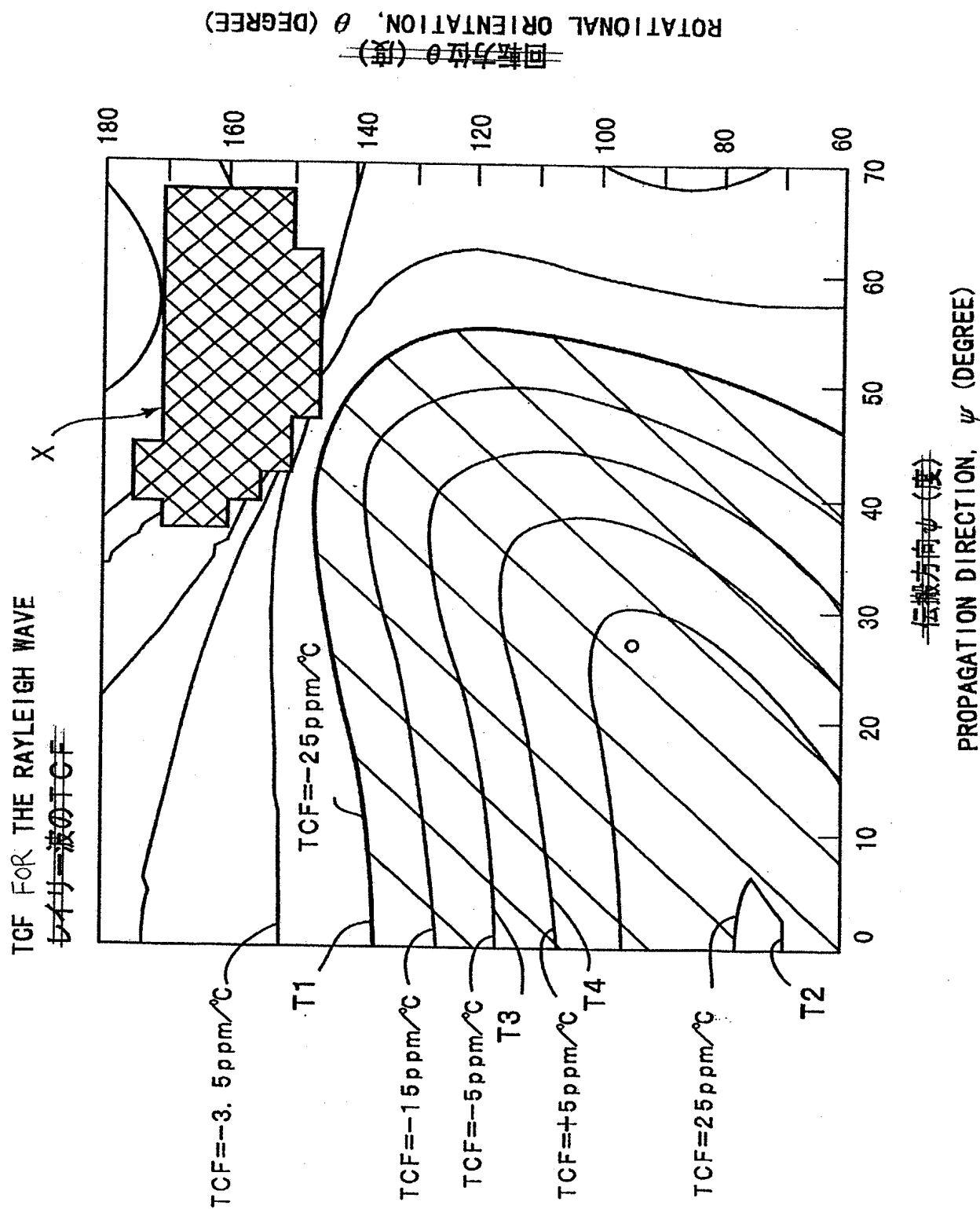
【図5】 FIG.5

ELECTROMECHANICAL COUPLING COEFFICIENT, K^2 (%)
電気機械結合係数 K^2 (%)

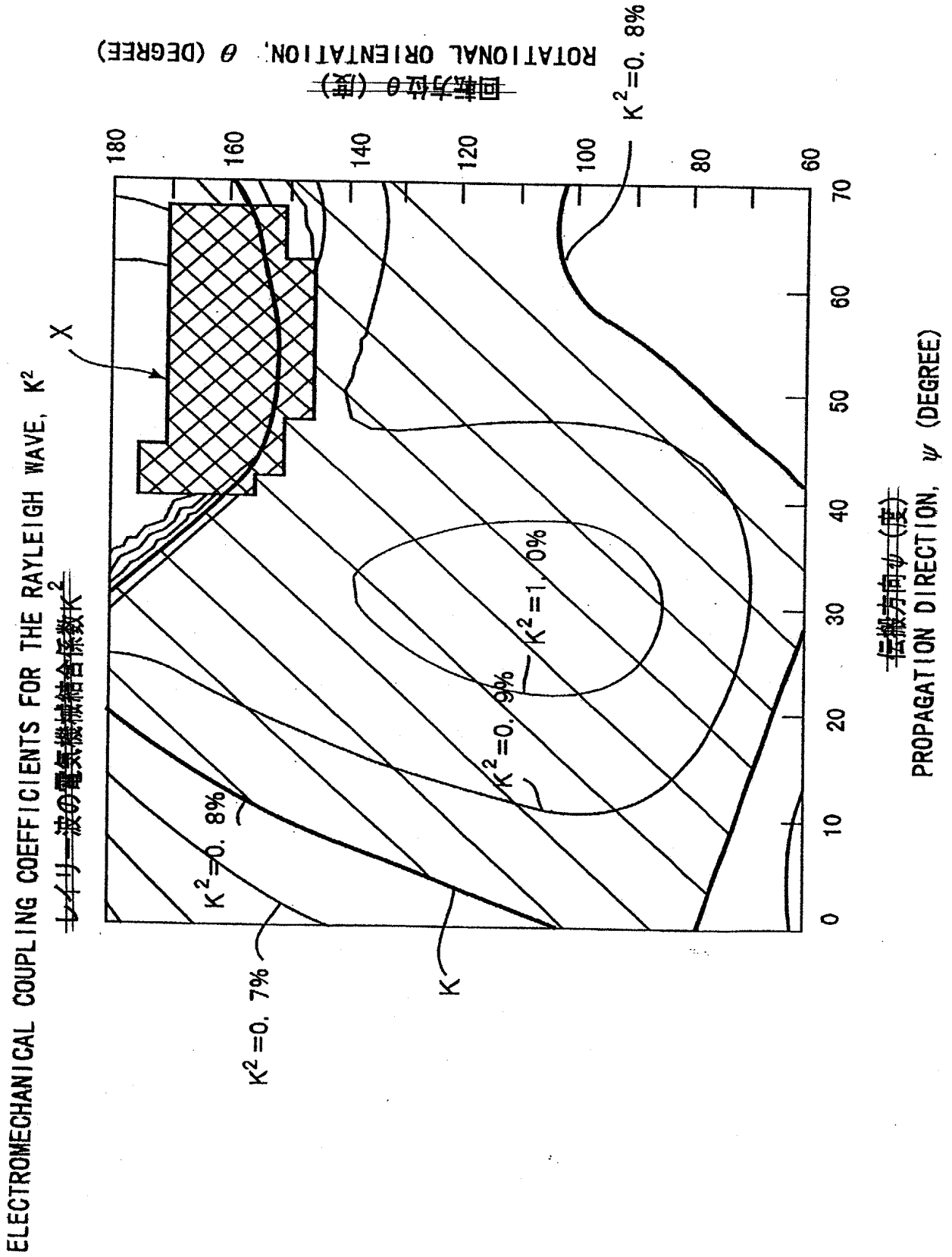
FIG. 6



【図7】 FIG.7



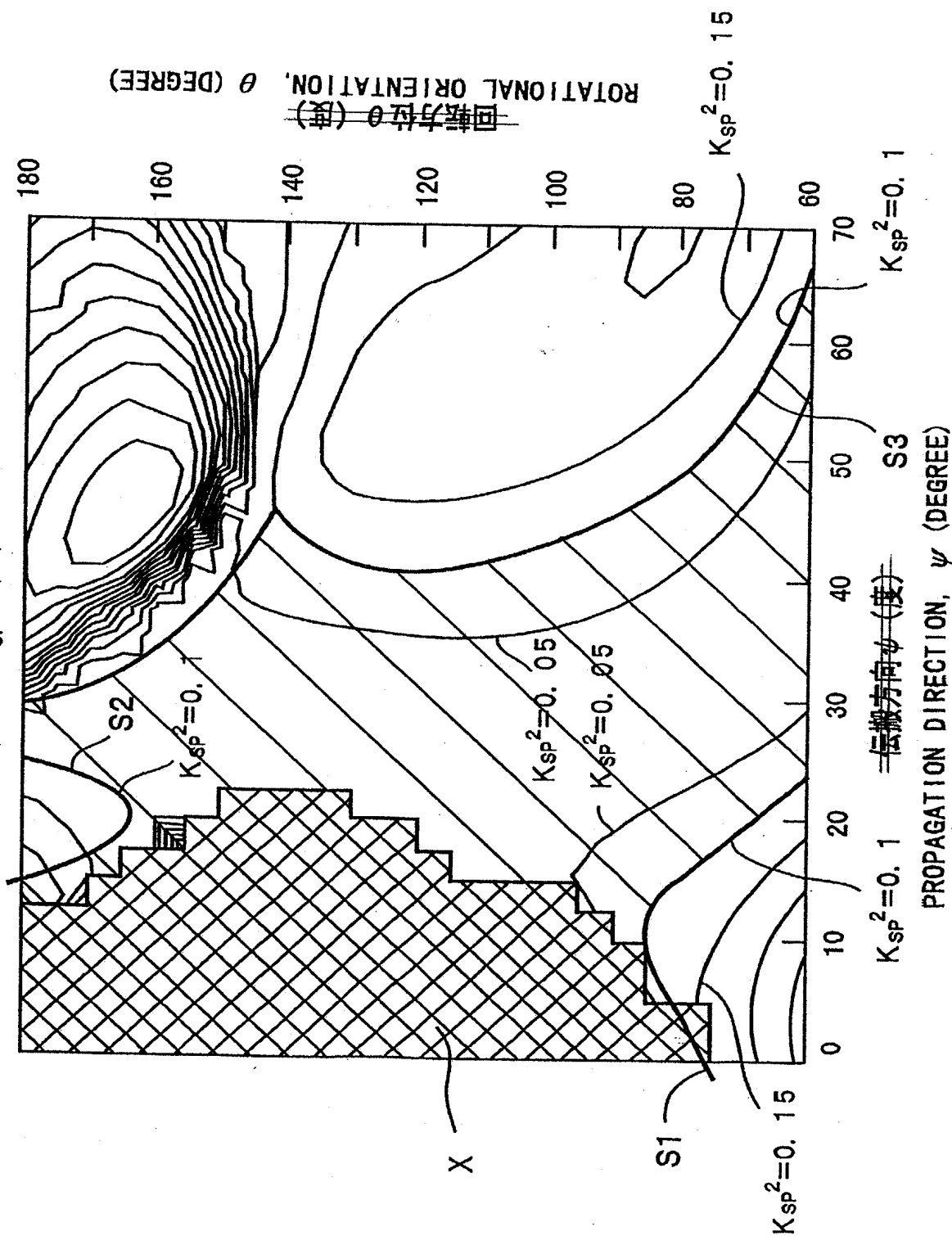
【図8】 FIG.8



ELECTROMECHANICAL COUPLING COEFFICIENTS FOR THE SPURIOUS WAVE, K_{sp}^2 (%)

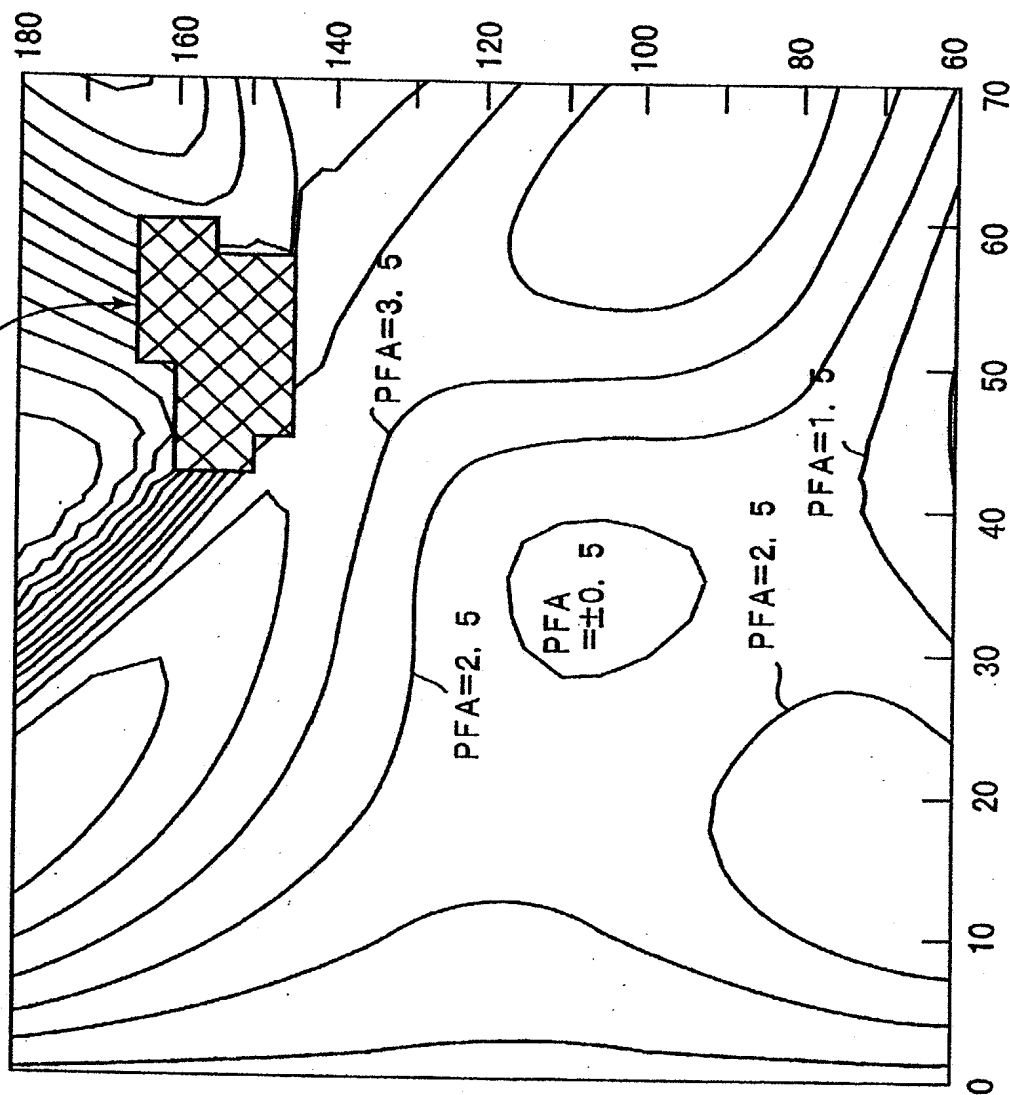
~~スプリアス波の電気機械結合係数 K_{sp}^2 (%)~~

~~【図9】~~ FIG.9



POWER FLOW ANGLES PFA OF THE RAYLEIGH WAVE

レイリー波のパワーフロー角PFA



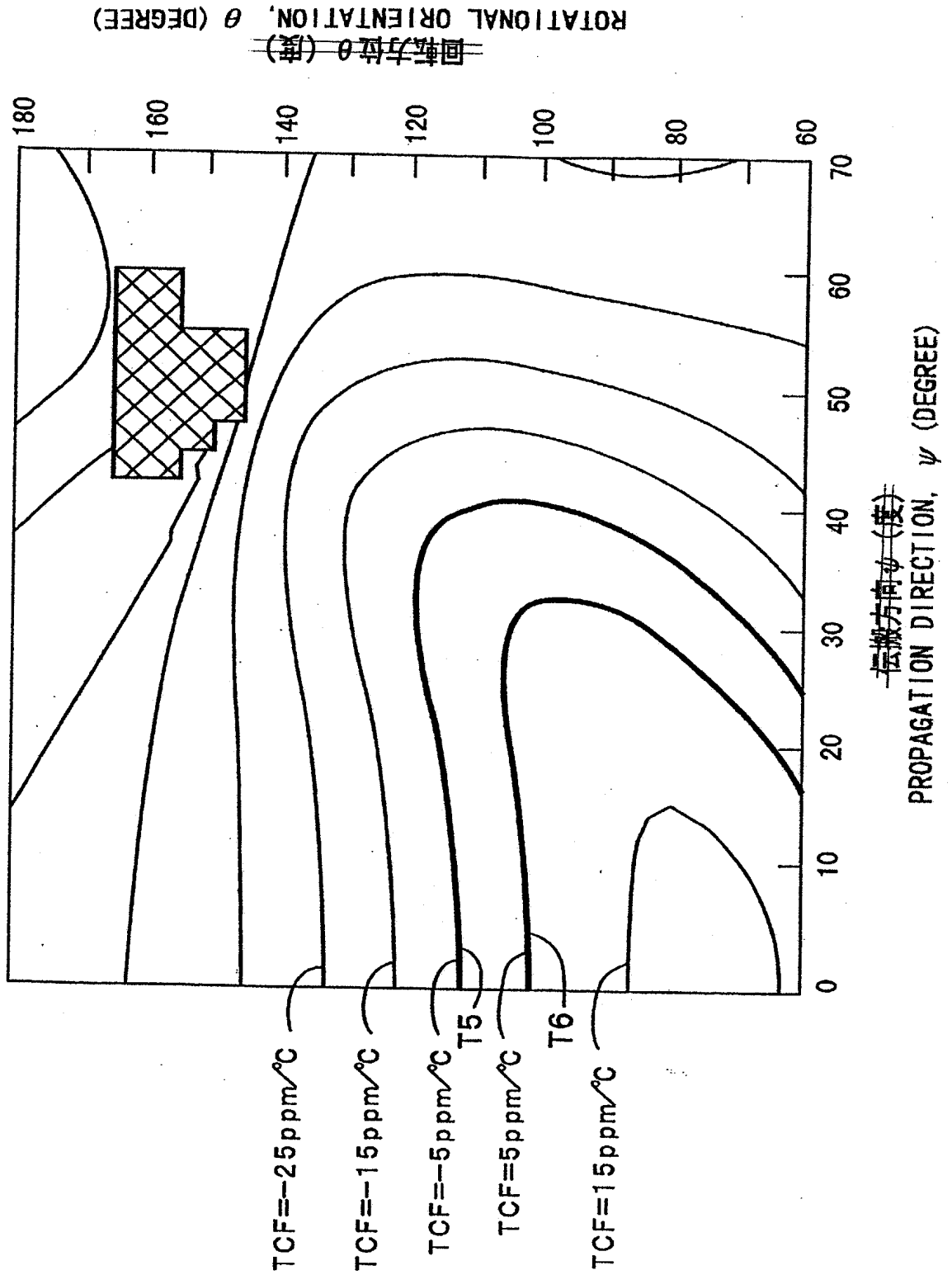
伝播方向 ψ (度)
PROPAGATION DIRECTION, ψ (DEGREE)

回転方位 θ (度)
ROTATIONAL ORIENTATION, θ (DEGREE)

FIG. 10

~~【図11】~~ FIG.11

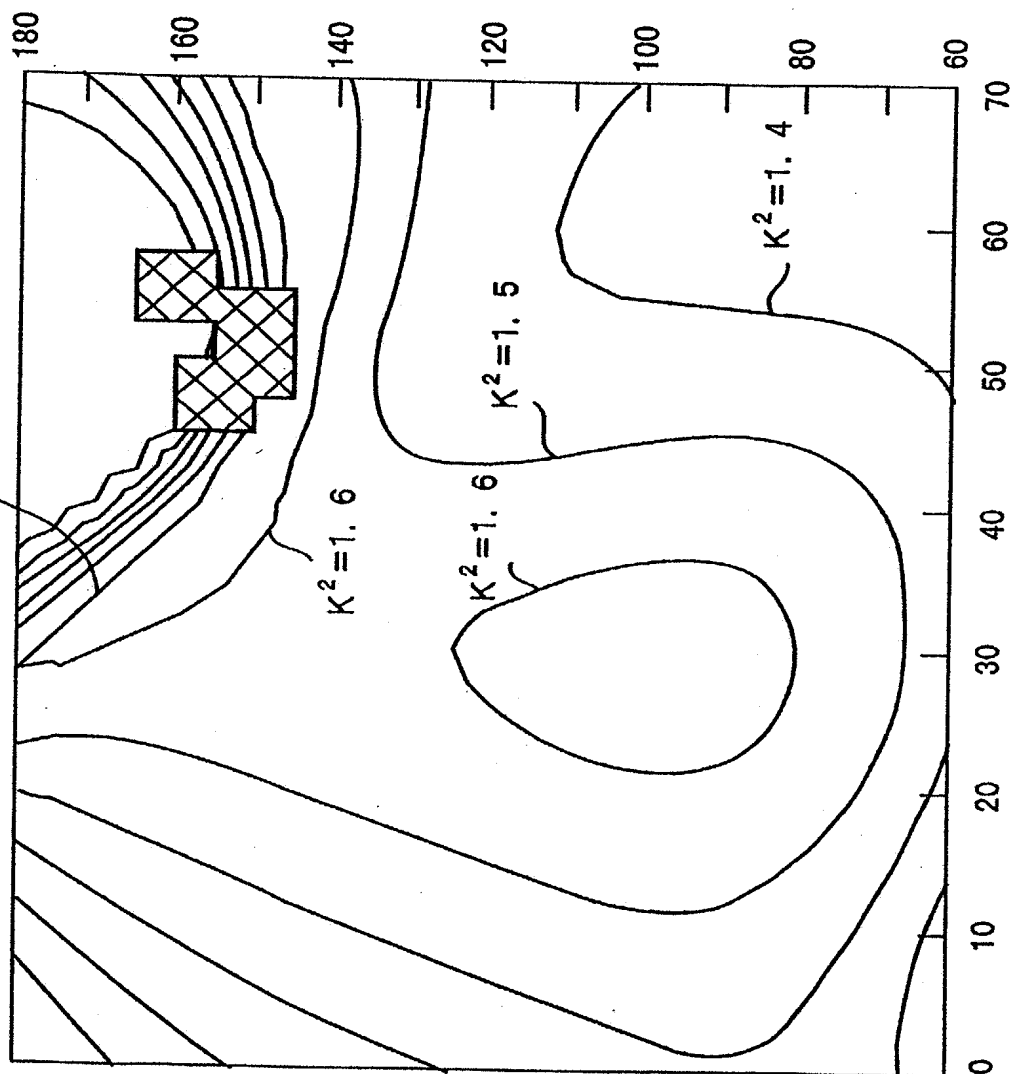
TCF FOR THE RAYLEIGH WAVE
~~レイサ=波のTCF~~



ELECTROMECHANICAL COUPLING COEFFICIENTS FOR THE RAYLEIGH WAVE, K^2 (%)

~~レイサ=波の電気機械結合係数 K^2~~

$K^2=1.5$

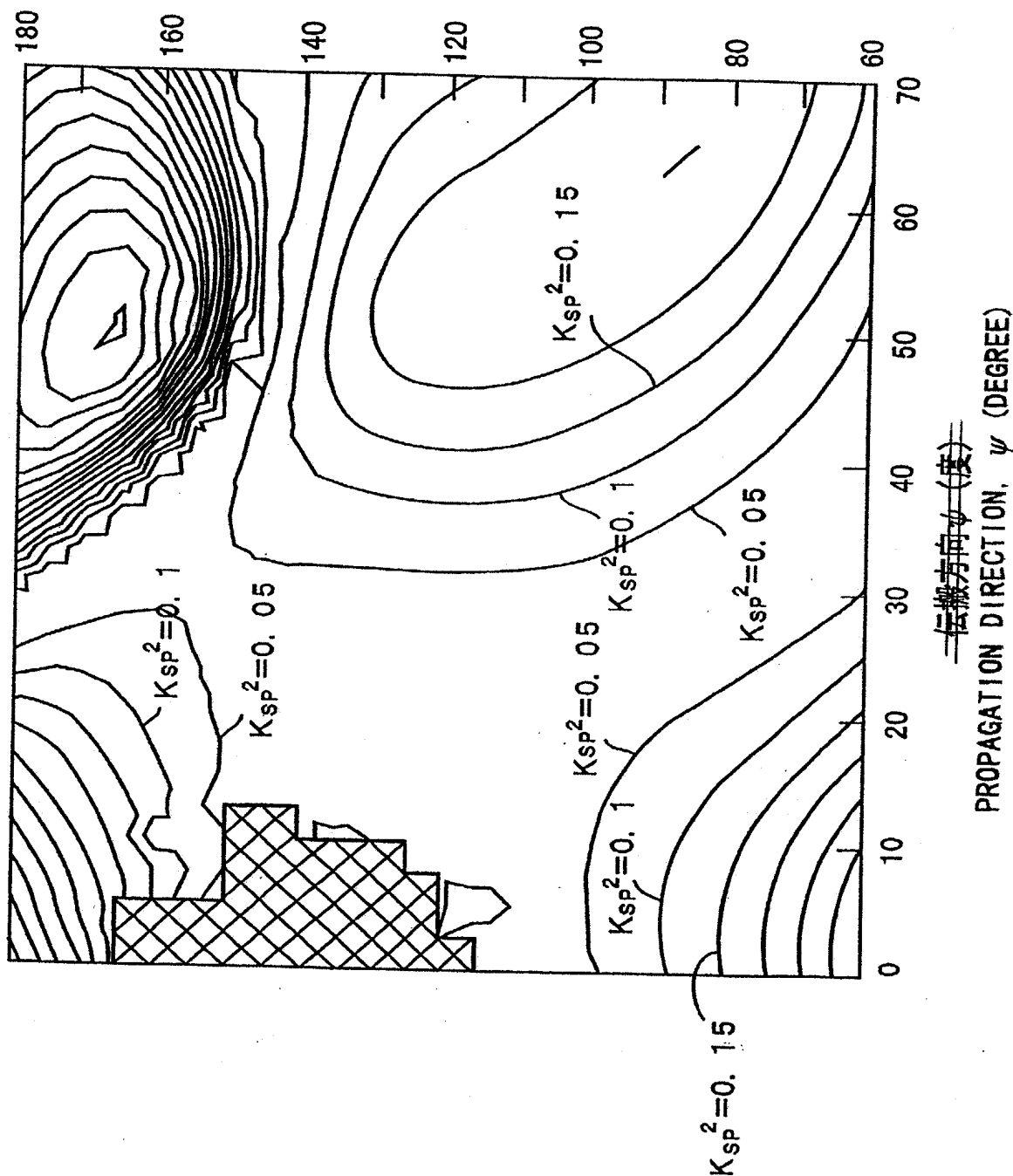


~~伝播方向 ψ (度)~~

PROPAGATION DIRECTION, ψ (DEGREE)

ELECTROMECHANICAL COUPLING COEFFICIENTS FOR THE SPURIOUS WAVE, K_{sp}^2 (%)

スプリアス波の電気機械結合係数 K_{sp}^2 (%)



【図13】 FIG.13

整理番号=DP000089

特願2000-130168

提出日

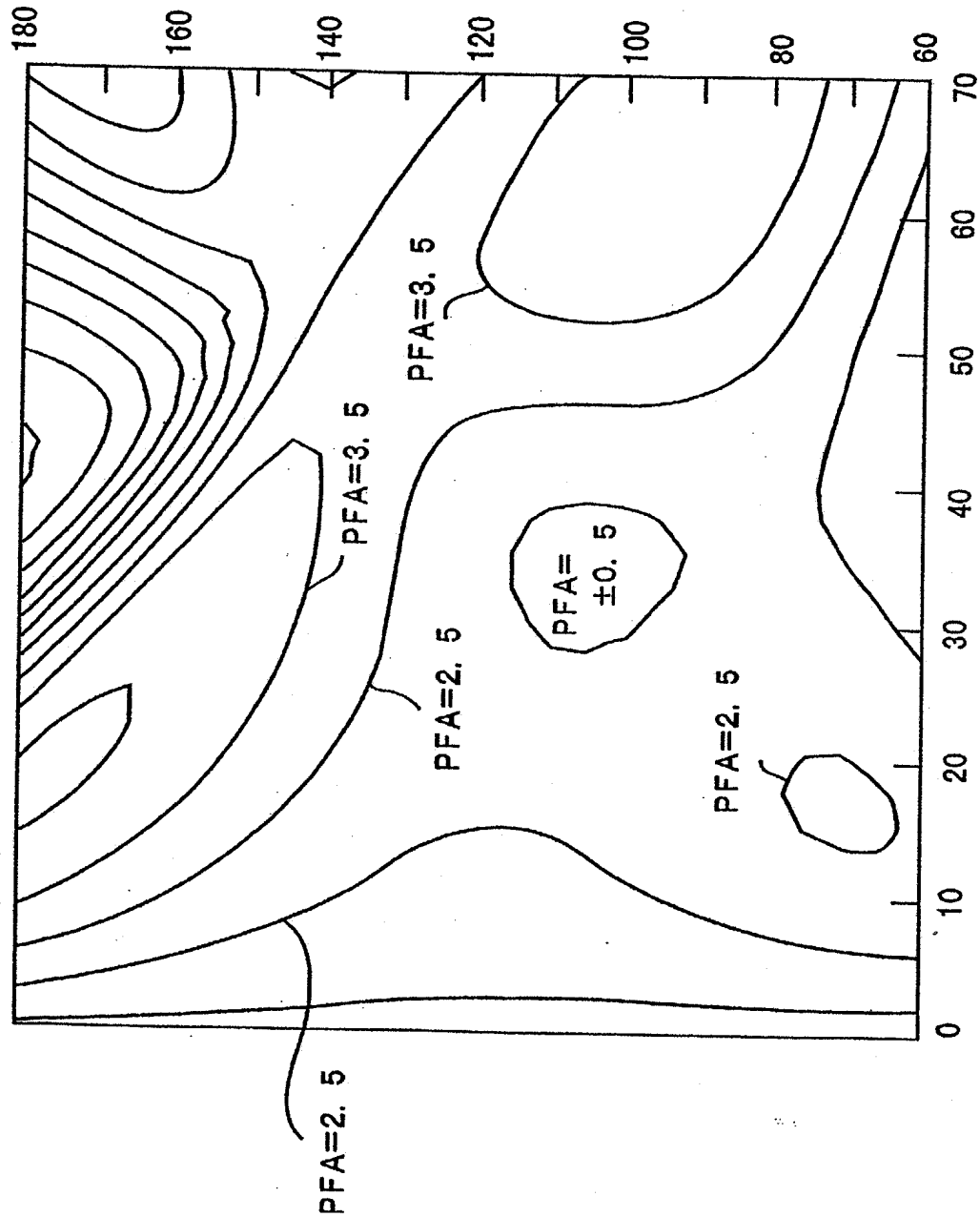
平成12年 4月28日

頁: 13/ 26

【図14】 FIG.14

POWER FLOW ANGLES PFA OF THE RAYLEIGH WAVE

レイリー波のパワーフロー角PFA



伝搬方向 ψ (度)
PROPAGATION DIRECTION, ψ (DEGREE)

回転方位 θ (度)
ROTATIONAL ORIENTATION, θ (DEGREE)

TCF FOR THE RAYLEIGH WAVE

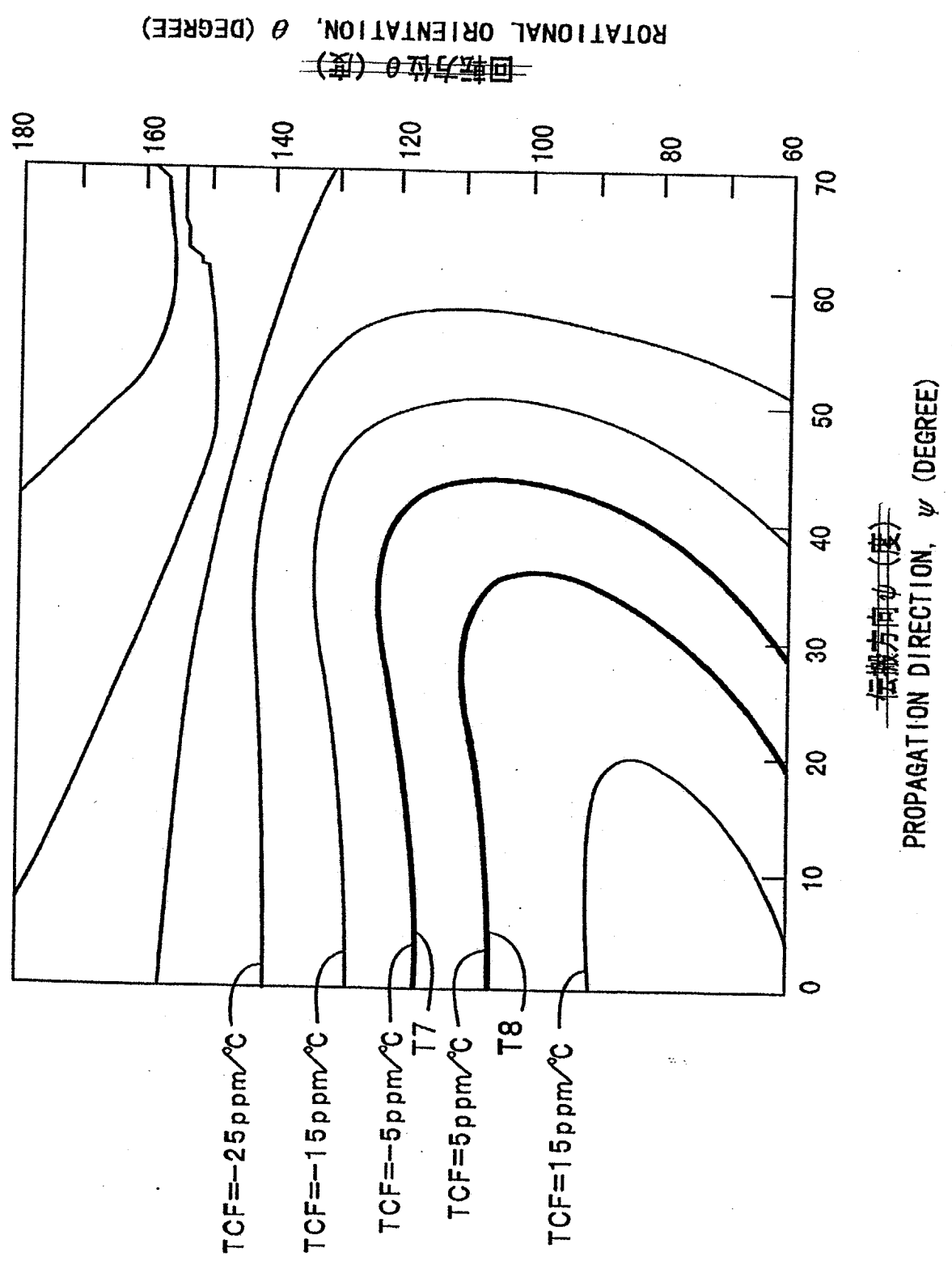
TCF FOR THE RAYLEIGH WAVE
~~波のTCF~~

整理番号=DP000089

提出日 平成12年 4月28日
特願2000-130168

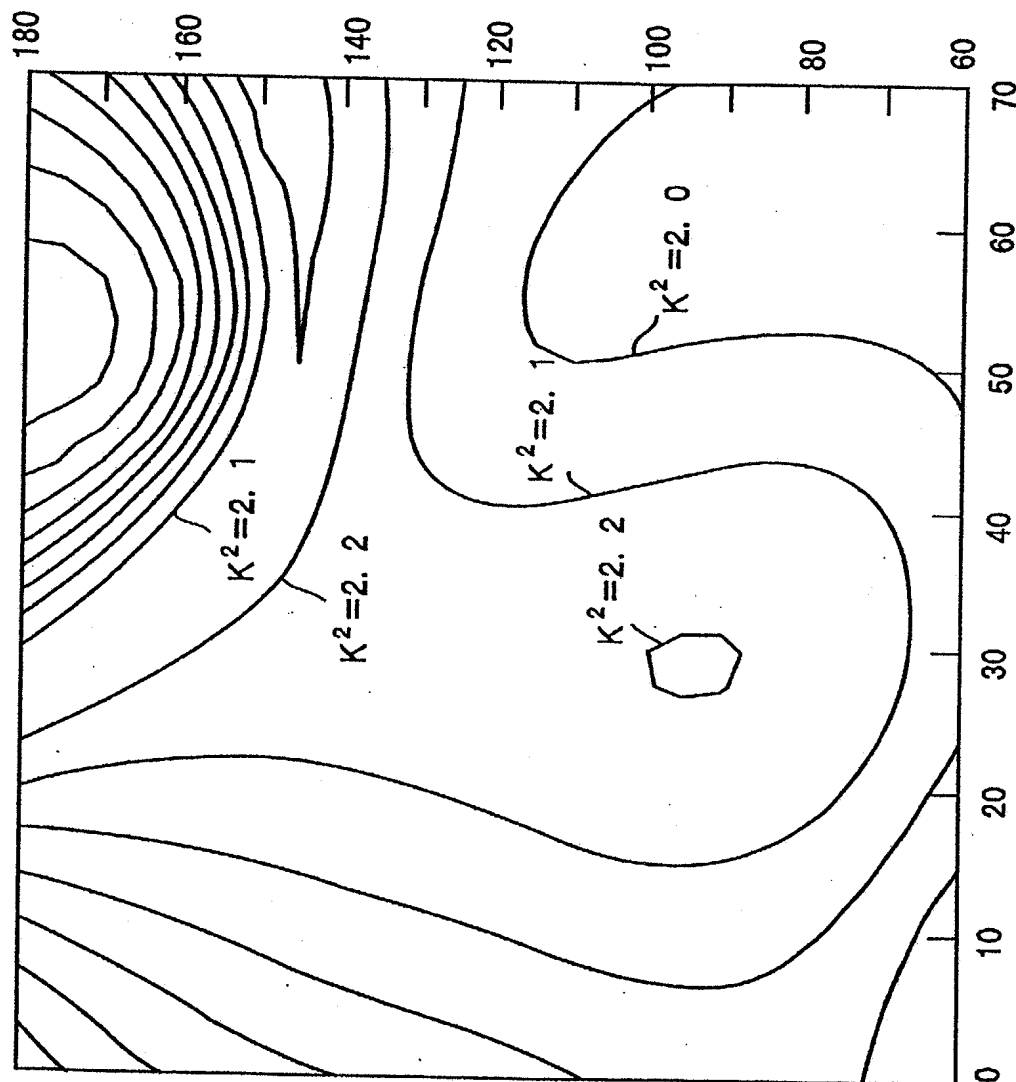
頁: 15/ 26

~~【図15】~~ FIG. 15



ELECTROMECHANICAL COUPLING COEFFICIENTS FOR THE RAYLEIGH WAVE, K^2 (%)

~~レイリー波の電気機械結合係数 K^2 (%)~~



~~伝播方向 ψ (度)~~
PROPAGATION DIRECTION, ψ (DEGREE)

~~回転方位 θ (度)~~
ROTATIONAL ORIENTATION, θ (DEGREE)

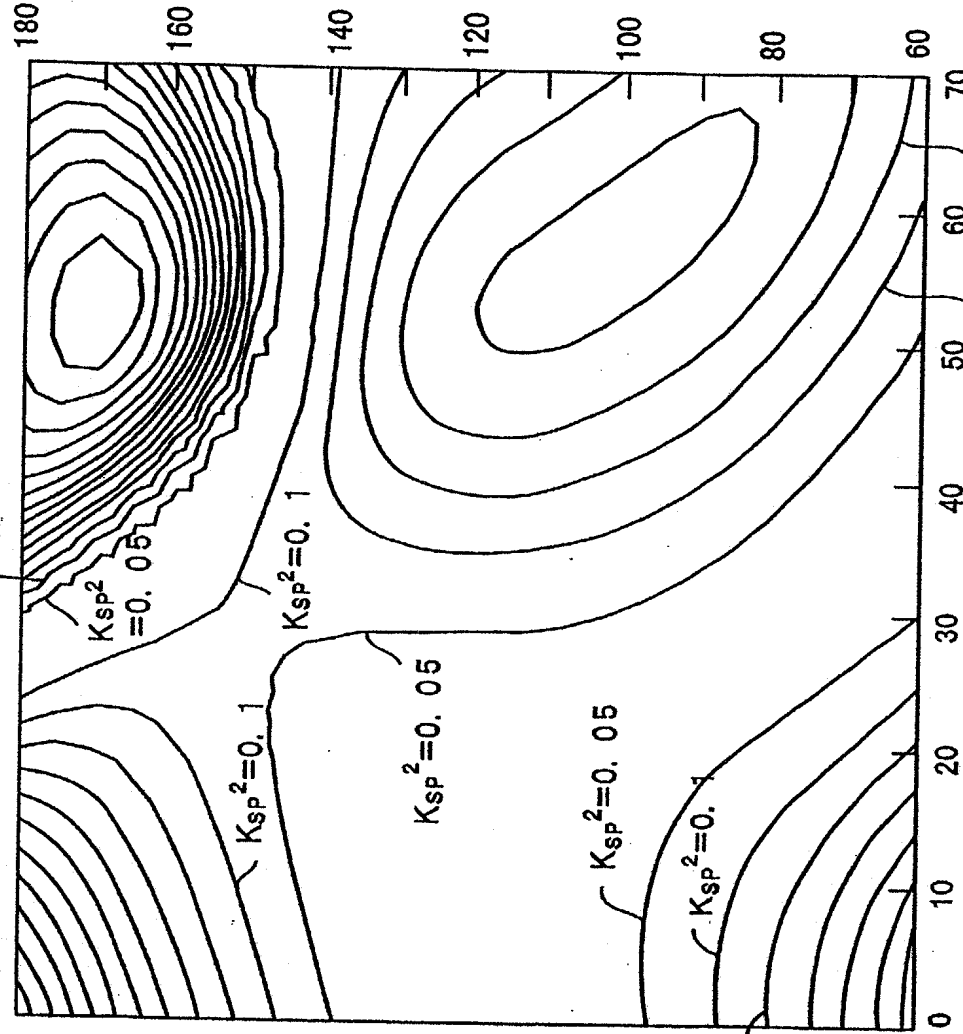
~~【図16】~~ FIG. 16

整理番号=DP000089

提出日 平成12年 4月28日
特願2000-130168 頁: 16/ 26

ELECTROMECHANICAL COUPLING COEFFICIENTS FOR THE SPURIOUS
WAVE, K_{SP}^2 (%)

スプレッド波の電気機械結合係数 K_{SP}^2 (%)



伝播方向 ψ (度) $K_{SP}^2=0.1$ $K_{SP}^2=0.15$
PROPAGATION DIRECTION, ψ (DEGREE)

回転方位 θ (度)
ROTATIONAL ORIENTATION, θ (DEGREE)

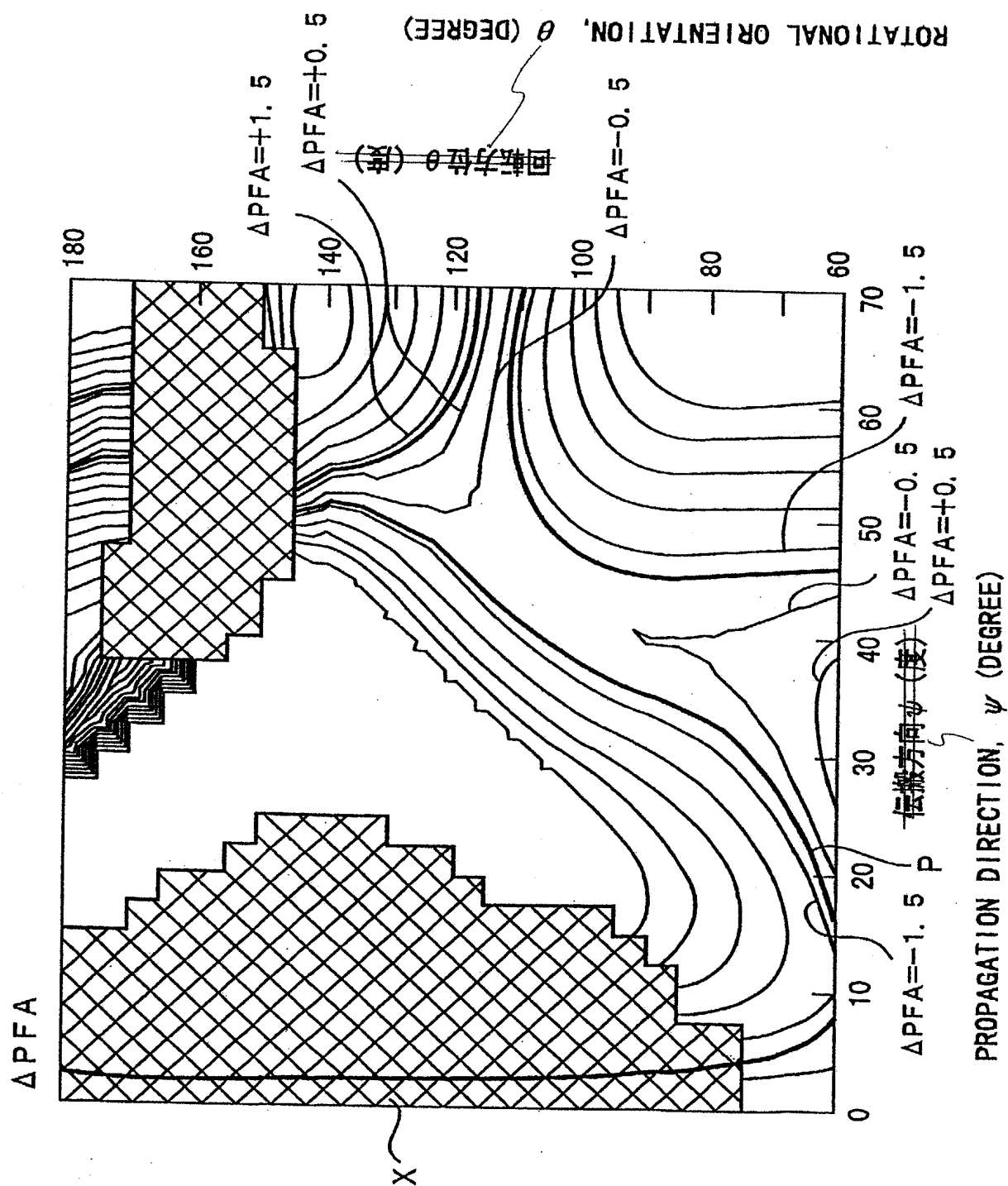
FIG. 17

整理番号=DP000089

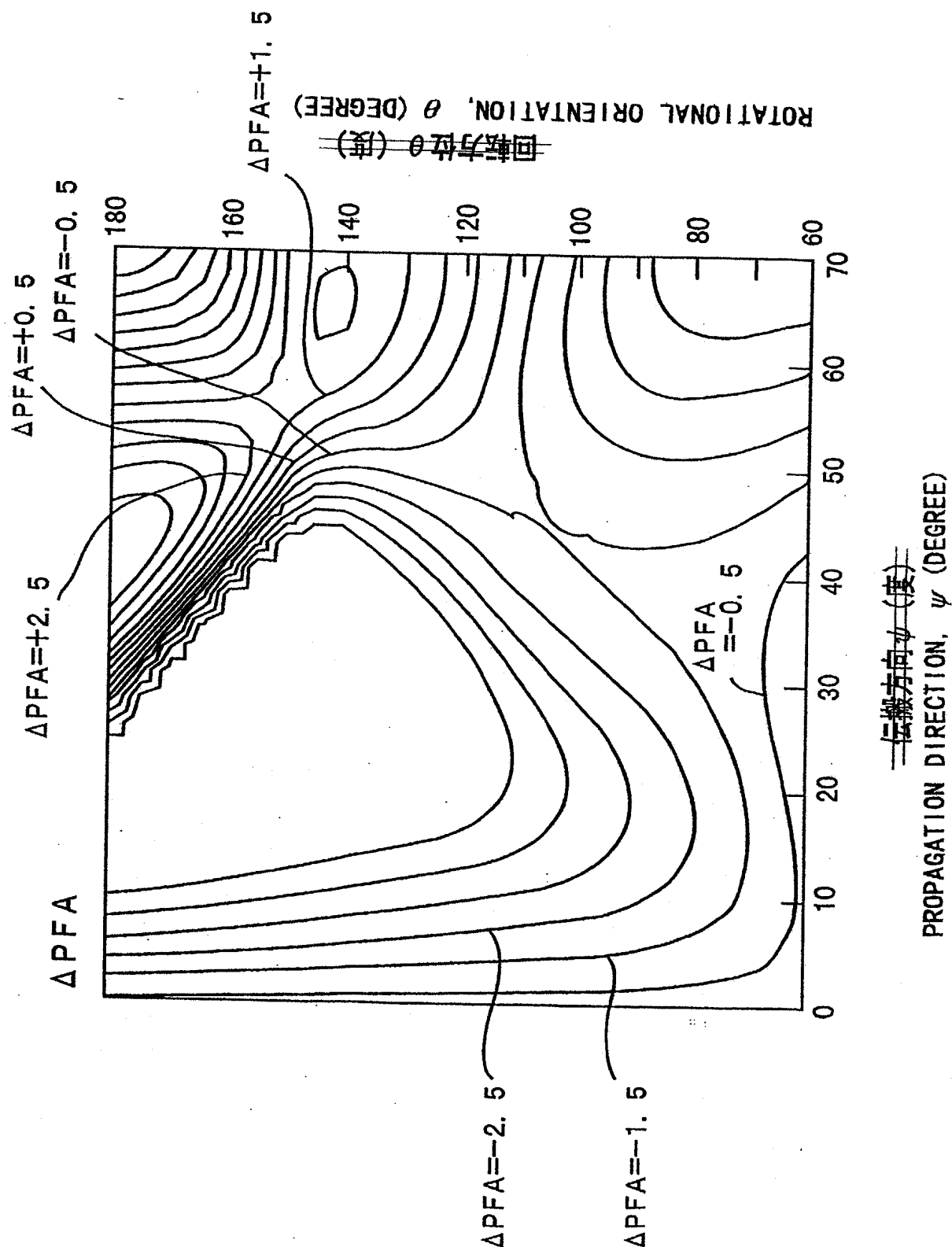
特願2000-130168

提出日 平成12年 4月28日
頁: 17/ 26

【図18】 FIG.18

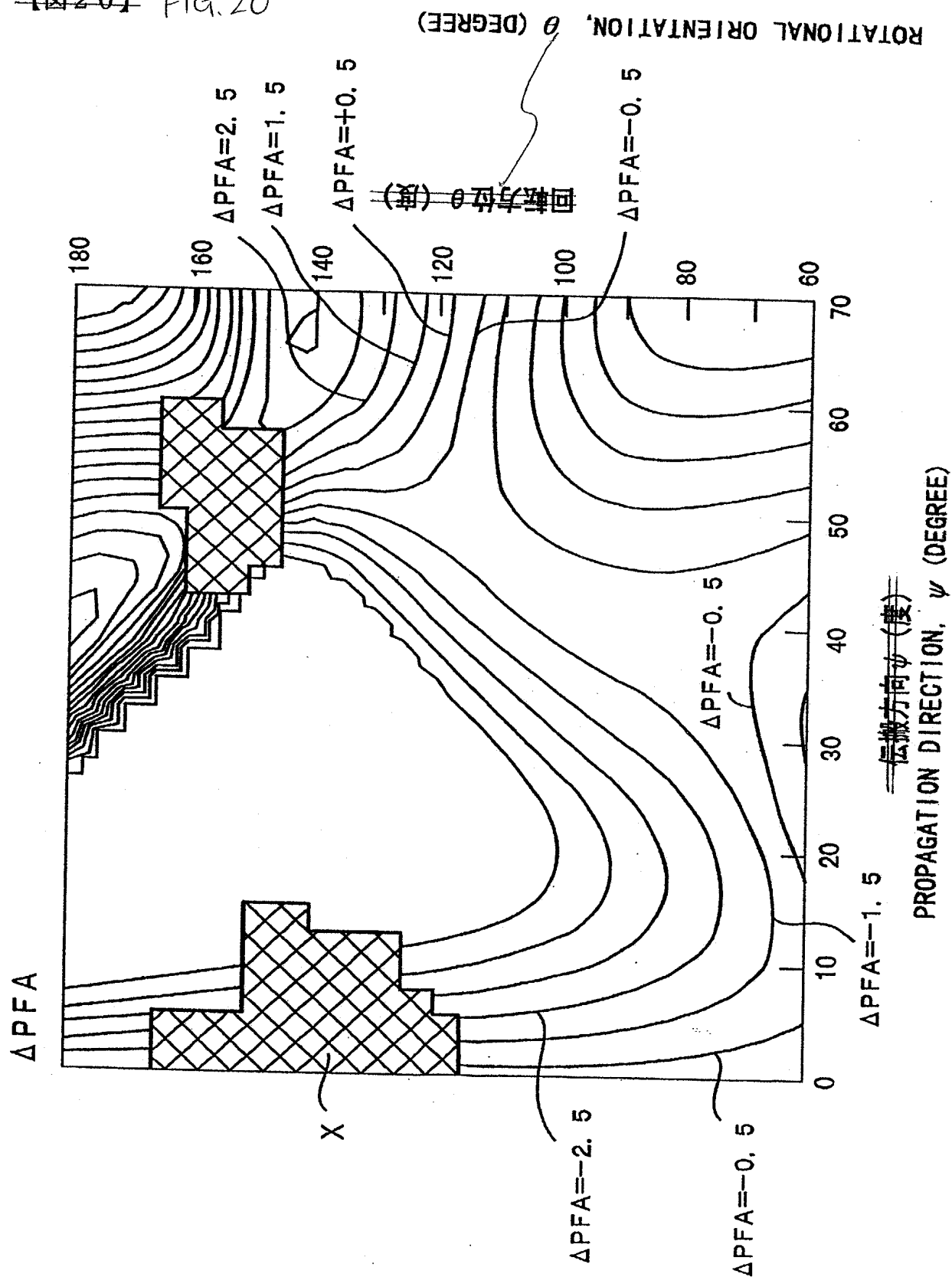


~~【図19】~~ FIG.19

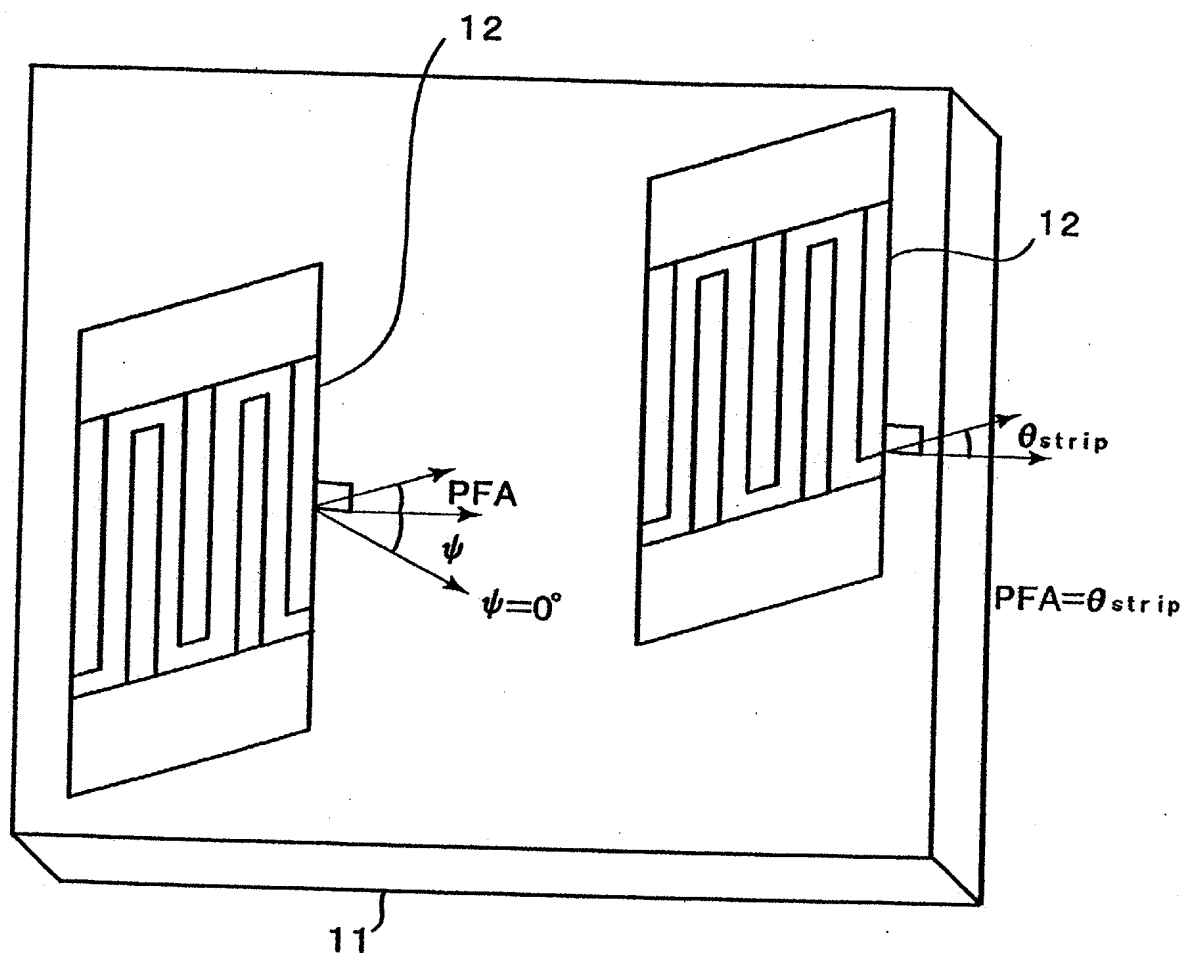


特許庁 6504360

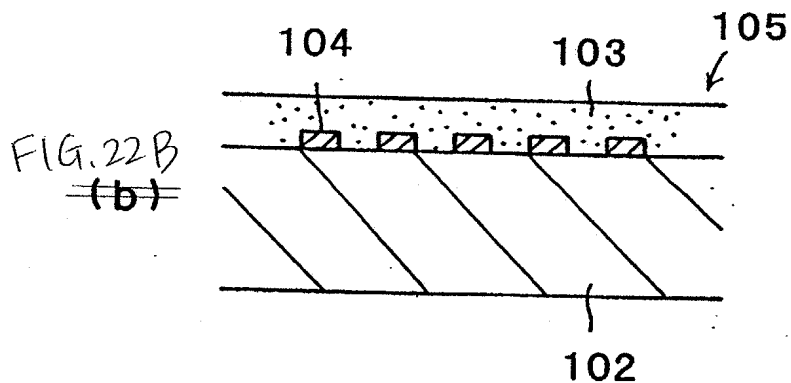
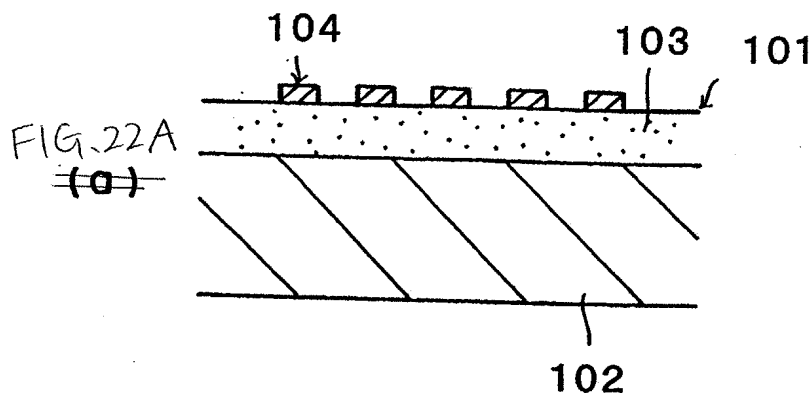
【図20】 FIG.20



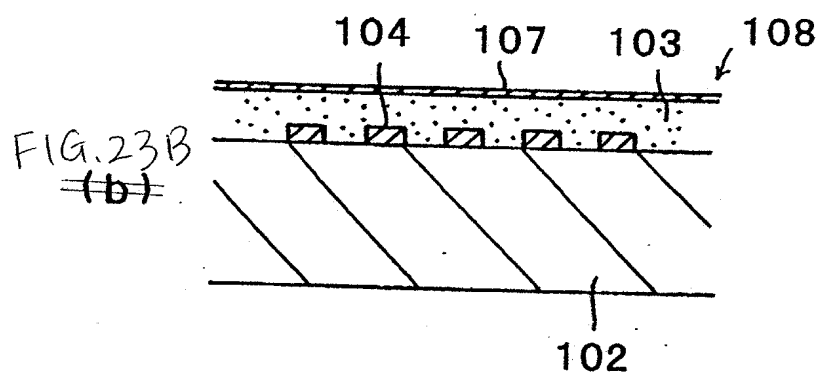
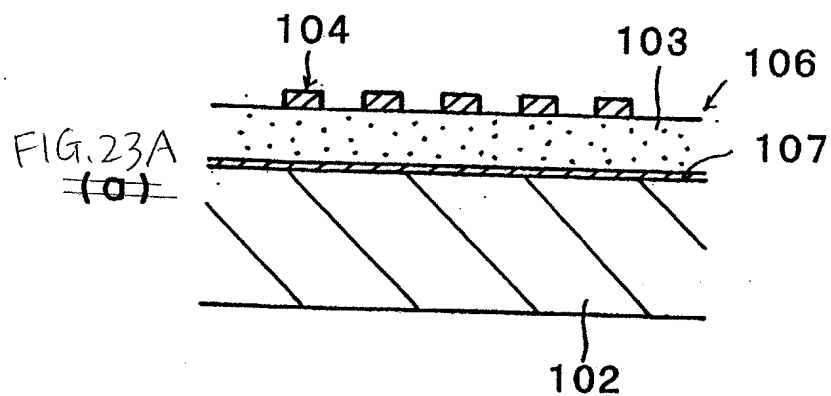
~~【図2-1】~~ FIG.21



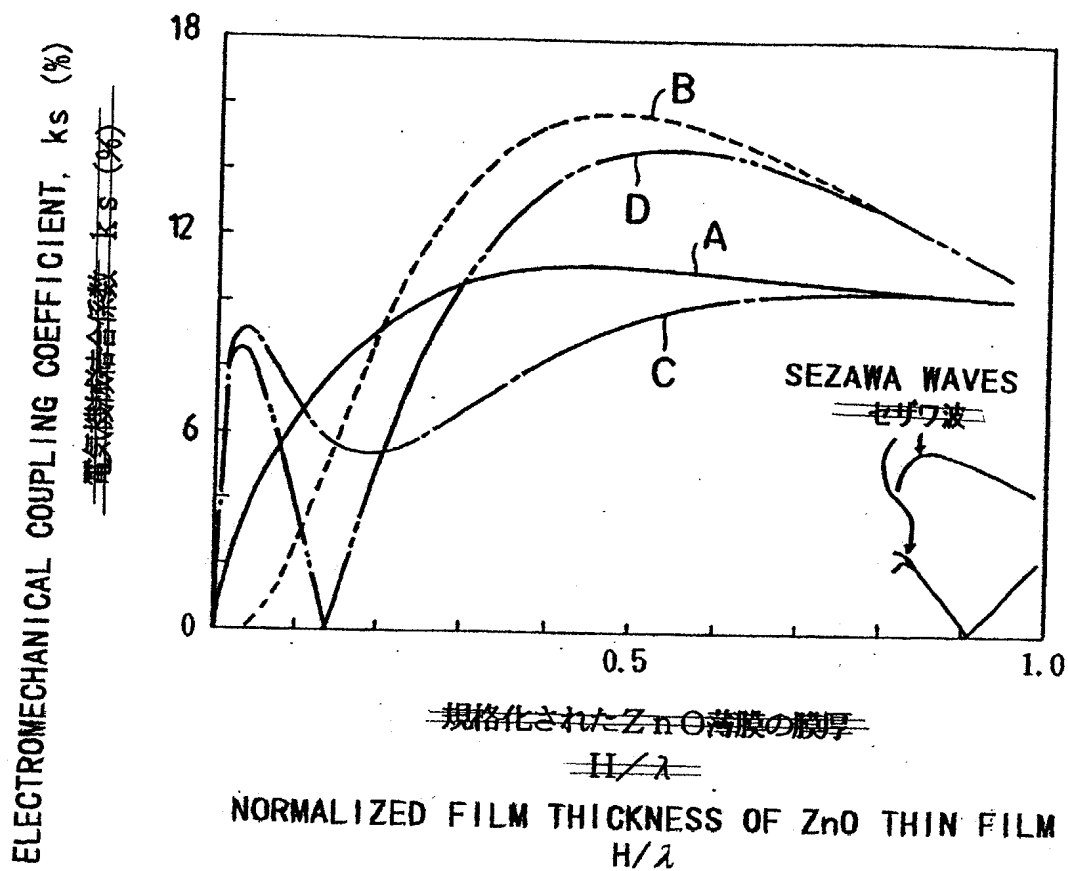
~~【図22】~~



~~【図23】~~

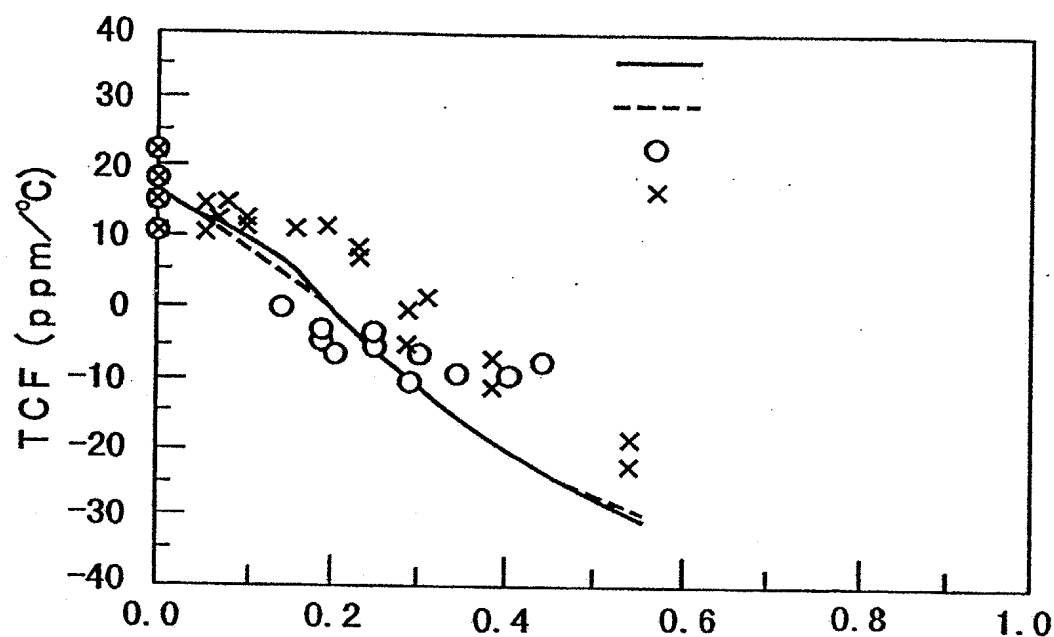


【図24】 FIG.24



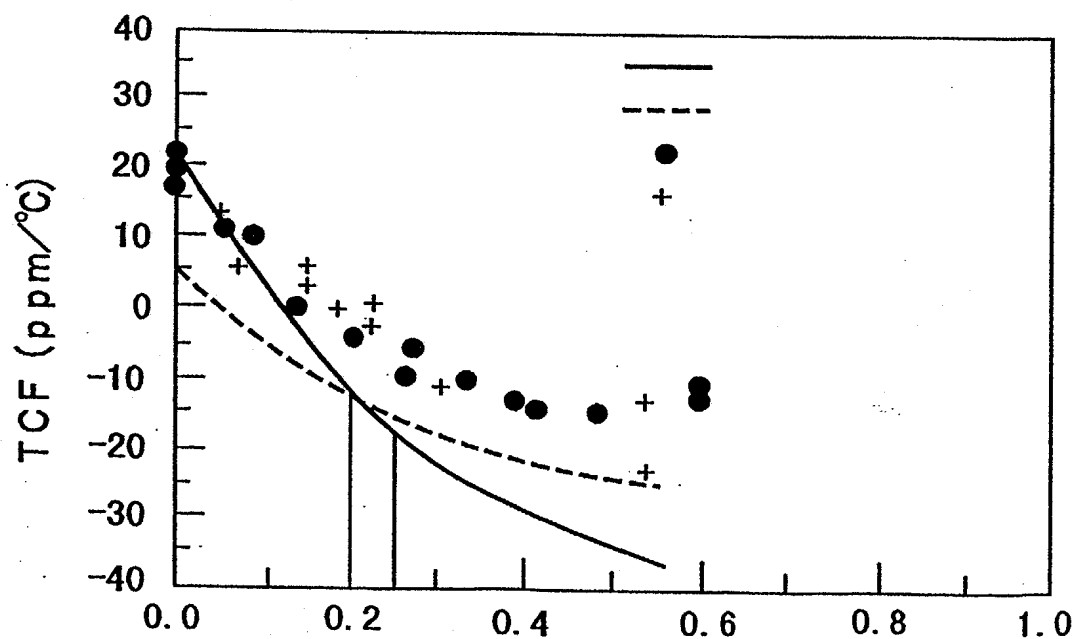
~~【図25】~~

FIG.25A
(a)



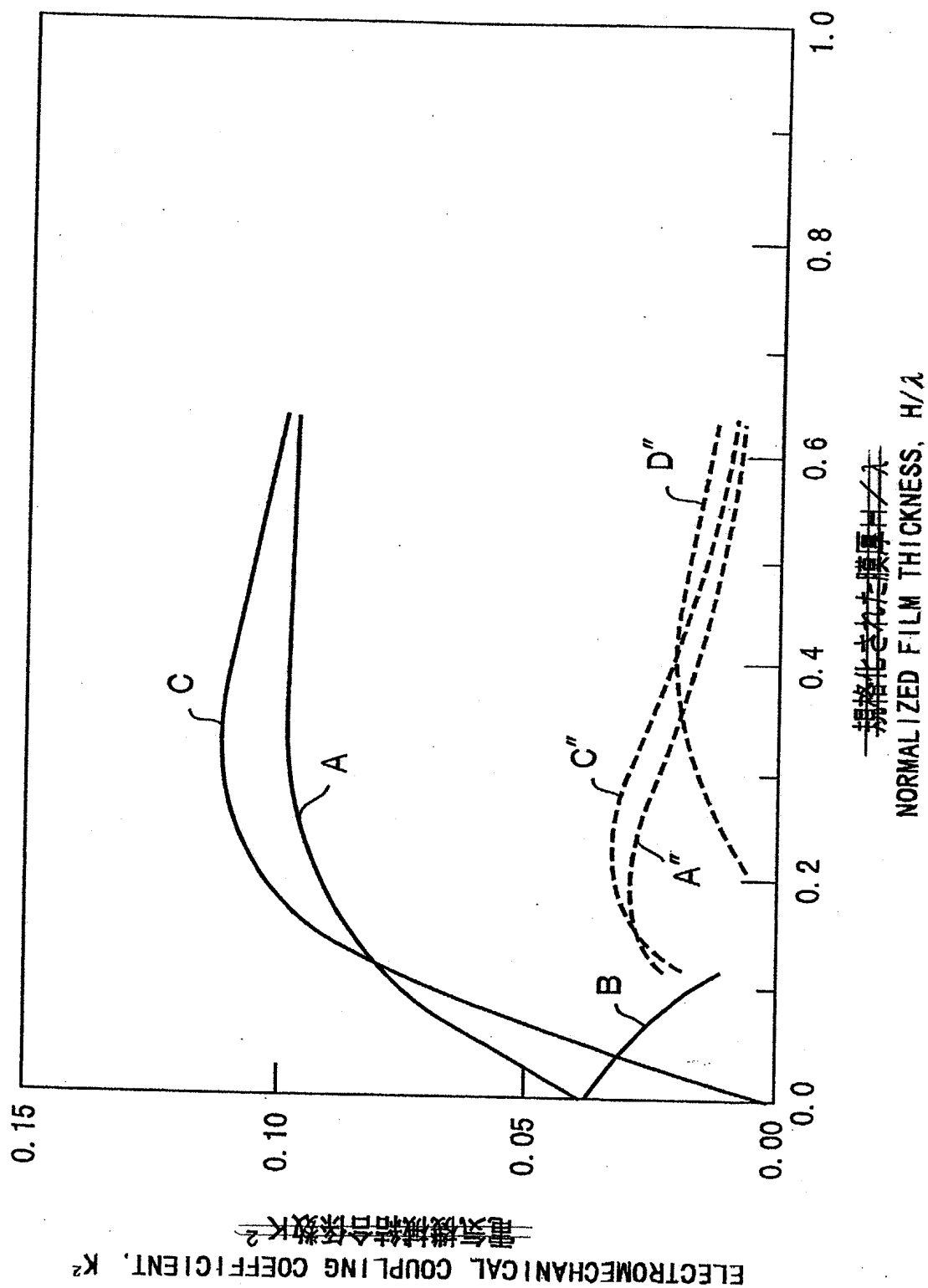
~~規格化されたZnO膜の膜厚 (H/λ)~~
NORMALIZED FILM THICKNESS OF ZnO FILM (H/λ)

FIG.25B
(b)



~~規格化されたZnO膜の膜厚 (H/λ)~~
NORMALIZED FILM THICKNESS OF ZnO FILM (H/λ)

【図2-6】 FIG.26



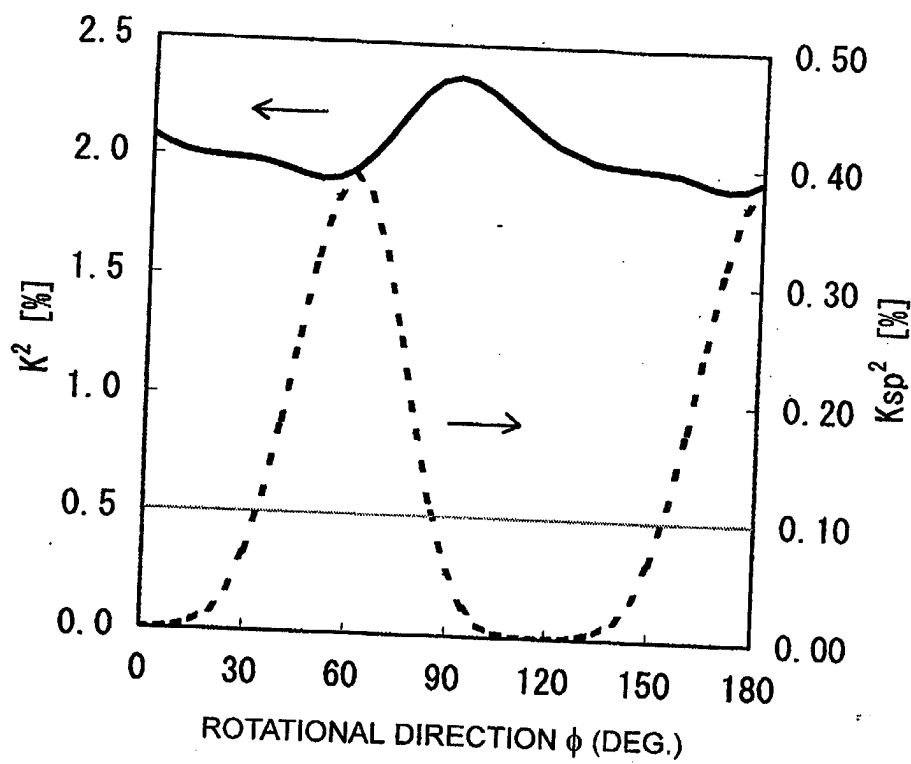


FIG. 27